

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

427

Année 1920

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Images lacunaires et des images diverticulaires

DE L'ESTOMAC

PAR

Jean SERRAND

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 6 décembre 1888

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

PARIS

IMPRIMERIE OLLIER-HENRY

26, rue Monsieur-le-Prince (VI^e Arr^t).

1920

427

Digitized by the Internet Archive
in 2026

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Images lacunaires et des images diverticulaires



DE L'ESTOMAC

PAR

Jean SERRAND

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 6 décembre 1888

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

PARIS

IMPRIMERIE OLLIER-HENRY

26, rue Monsieur-le-Prince (VI^e Ar^d).

—
1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ.
Pactériologie	BESANCON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et Thérapeutique générales	N.
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale	GOSSET.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	QUENU.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique	HARTMANN.
Clinique des maladies des voies urinaires	DE LAPERSONNE.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR.
	COUVELAIRE.
	RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	J. L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU.

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE.	JEANNIN.	LERI.	RICHAUD.
BRANCA.	JOUSSET ANDRÉ.	LÉPER.	ROUSSY.
CAMUS.	LABBE HENRI.	MOCQUOT.	ROUVIERE.
CASTAIGNE.	LAIGNEL-LAVAS-	MULON.	SCHWARTZ, A.
CHAMPY.	TINE.	NICLOUX.	SICARD.
CHEVASSU.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	TANON.
DESMAREST.	LECENE.	OKINCZYC.	TERRIEN.
GOUGEROT.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	TIFENEAU.
GRÉGOIRE.	LENORMANT.	RATHERY.	VILLARET.
GUENIOT.	LEQUEUX.	RETTERRER.	ZIMMERN.
GUILLAIN.	LEREBoullet.	RIBIERRE.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PERE

LE DOCTEUR DANIEL SERRAND

A MA MERE

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PERE

LE DOCTEUR FRÉDÉRIC SERRAND

DE MON ONCLE

LE DOCTEUR RENÉ SERRAND

DE MON COUSIN

LE DOCTEUR ADRIEN SERRAND

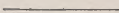
A MES AMIS

M. Géo. W. DICKINSON, H.-M. DUNCAN

Géo. F. RANDOLPH

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur d'accepter la pré-
sidence de cette thèse.*



A MONSIEUR LE DOCTEUR F. RAMOND

MÉDECIN DE L'HÔPITAL SAINT-ANTOINE

*Qui nous a inspiré cette thèse
et nous en a fourni les matériaux*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE BÉNÉVOLE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ NELATON
MONSIEUR LE DOCTEUR BARTH
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OMBREDANNE

EXTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR MICHON
MONSIEUR LE DOCTEUR PISSAVY
MONSIEUR LE DOCTEUR THIBIERGE
MONSIEUR LE DOCTEUR VARIOT

INTERNAT PROVISoire

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

INTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR HALLÉ
MONSIEUR LE DOCTEUR SAINTON
MONSIEUR LE DOCTEUR F. RAMOND

A MES MAITRES DE L'INSTITUT PASTEUR
MM. LES DOCTEURS MARTIN, PETTIT, DUMAS.

A MM. LES DOCTEURS FUNCK-BRENTANO,
FAURE-BEAULIEU, GRENET,
RAVAUT, SCHWARTZ, LÉVY.

I

Parmi les organes dont l'observation clinique a le plus bénéficié de l'examen radioscopique, l'estomac occupe une place privilégiée ; et la radiologie apporte très souvent dans le diagnostic de l'ulcère et du cancer l'argument qui, complétant les données de l'examen clinique et de l'examen chimique permet d'affirmer le diagnostic.

Parmi les modifications que révèle l'examen à l'écran, il en est deux dont la valeur a été mise tout particulièrement en relief et qui sont considérées comme pathognomoniques : c'est la lacune dans le cancer et c'est le diverticule dans l'ulcère.

C'est uniquement à l'étude des images lacunaires et des images diverticulaires que nous nous attacherons, recherchant si ces images peuvent se rencontrer en dehors de ces deux affections.

II

L'image lacunaire est caractérisée par une zone qui tranche par sa transparence sur l'ombre de l'estomac rendu opaque par l'ingestion de lait, de bismuth ou de baryte. Elle peut siéger le long d'un des bords de l'organe qu'elle échancre plus ou moins profondément, ou sur une de ses faces et paraît alors comme une tache claire trouant l'ombre gastrique. Siège-t-elle enfin au pylore, l'estomac semble amputé de cette portion : le pylore est effacé.

La lacune est fixe, elle ne se déplace pas au cours de l'examen ni entre plusieurs examens successifs.

Elle traduit une zone dans laquelle le lait opaque ne peut pas pénétrer, déplacé qu'il est par la saillie dans la cavité gastrique de la tumeur cancéreuse. Elle est donc pathognomonique de l'existence d'un cancer végétant de l'estomac, dont elle permet de localiser le siège et l'étendue.

S'il est exact que les images lacunaires sont généralement pathognomoniques d'un cancer de l'estomac, il est intéressant de rechercher si l'on peut observer des images semblables en dehors de cette cause, et quel est alors leur mécanisme.

Un certain nombre d'auteurs ont signalé qu'on peut les observer en dehors de toute affection gastrique.

Leneu et Barret admettent qu'une tumeur extra-gastrique refoulant les parois de l'organe peut donner une telle image.

Beclere l'admet aussi et cite à l'appui une observation d'image lacunaire due à une cholécystite suppurée d'origine lithiasique et qui disparut après ablation de cette tumeur inflammatoire.

Quervain, sans citer d'observations, dit qu'il peut s'agir de tumeurs des reins, du pancréas, des voies biliaires ou de la rate.

Et Jaugeas ajoute qu'en dehors des tumeurs indépendantes de l'estomac et déprimant ses parois, une image lacunaire peut exceptionnellement être due à des adhérences périgastriques.

Rechad avait signalé la lacune due à des adhérences et cité une observation d'encoche du niveau de la petite courbure que l'intervention chirurgicale montra due à un ulcère ayant entraîné de la périgastrite et des adhérences.

Pimpaneau ne citait pas d'observation mais admettait que l'image lacunaire pouvait se produire en cas de rétraction cicatricielle des parois gastriques ou de spasme permanent de l'estomac.

Les observations publiées jusqu'ici sur ce sujet sont donc peu nombreuses. Aussi nous semble-t-il intéressant de publier quelques observations de notre maître M. le docteur F. Ramond.

L'observation n° 1 montre une image lacunaire très nette au niveau du tiers moyen et inférieur de la grande courbure. L'autopsie montra qu'il s'agissait bien d'un cancer de l'estomac, mais que ce cancer siégeait non pas sur la grande courbure mais sur la petite courbure, avec propagation néoplasique du foie et adhérences. L'image lacunaire ne représentait donc pas le cancer mais une déformation de la paroi gastrique fixée par des adhérences.

L'observation n° 2 est analogue à la précédente. L'examen à l'écran montra une image lacunaire intéressant la grande courbure, image de forme irrégulière mordant plus profondément l'ombre gastrique dans le tiers moyen de ce bord, et se prolongeant en devenant plus superficielle au niveau du tiers supérieur. L'opération montra qu'il s'agissait encore d'un cancer mais d'un cancer pylorique et prépylorique et non d'un cancer de la partie moyenne de la grande courbure.

Deux autres observations avec vérification *post mortem* ont trait à des lacunes liées à des causes extra-gastriques.

L'observation III donne une image lacunaire débutant sur la partie inférieure de la grande courbure et se continuant sur la région pylorique qu'elle effile sur un parcours assez long. Estomac petit. L'autopsie montre qu'il n'y avait pas de cancer gastrique mais une tumeur de l'angle hépatique du colon avec rétraction de l'épiploon gastro-colique qui était épaissi et de consistance fibrolipomateuse. L'image lacunaire était due au refoule-

ment de la paroi gastrique et de son contenu opaque par la tumeur colique, et par la rétraction de l'épiploon gastro-colique.

Une autre observation de M. Ramond concerne un malade chez qui l'examen radioscopique montra une image lacunaire paraissant traduire l'existence d'un cancer de la face postérieure de l'estomac s'étendant jusqu'au bord gauche de l'organe sur lequel il empiétait. On voyait en effet une zone claire en pleine ombre gastrique s'étendant jusqu'au bord gauche donnant une image lacunaire profonde mais intéressant peu la grande courbure.

Il était impossible de percevoir la tumeur en sorte que l'on pensait à un cancer de la face postérieure. L'autopsie montra un cancer du corps du pancréas, avec intégrité complète de l'estomac, au niveau duquel on ne constatait même pas d'adhérence. L'image lacunaire était donc due à une tumeur extra-gastrique refoulant l'estomac et maintenant ses parois au contact l'une de l'autre, empêchant ainsi la baryte de pénétrer à ce niveau.

En dehors des observations dans lesquelles la vérification faite sur la table opératoire à l'autopsie permet d'affirmer qu'à l'image lacunaire ne correspondait pas *in situ* un cancer de l'estomac, un certain nombre d'arguments portent à penser que dans plusieurs observations où cette vérification manque, il peut s'agir de faits analogues.

Il est d'abord à remarquer que les images lacunaires siègent avec une grande prédilection au niveau de la grande courbure à l'inverse de ce que l'on voit dans le

cancer. Le dépouillement de ses observations a donné à M. F. Ramond sur 30 images lacunaires, 22 lacunes du bord gauche, contre 8 du bord droit ou du pylore.

D'autre part, le spasme du cardia, qui se rencontre surtout dans les lésions de la petite courbure, accompagne parfois une lacune du bord gauche.

On peut donc se demander, si, de même qu'en cas d'ulcère de la grande courbure, il se produit un spasme sur la grande courbure qui l'échancre en face de l'ulcus, il ne se produit pas dans le cancer de la petite courbure un phénomène analogue qui, portant sur des tissus auxquels l'infiltration a fait perdre la souplesse produit une dépression moins aiguë que dans l'ulcère. On observerait alors une image qui ferait penser à la lacune bien plus qu'au spasme.

Il résulte de ce qui précède qu'en présence d'une image lacunaire, si cette image ne cadre pas avec les données de la clinique et du chimisme gastrique, il faudra analyser avec soin les caractères, la forme générale, l'aspect régulier ou plus ou moins dentelé de ses bords, voir si elle répond à une tumeur perçue à la palpation, si elle est ou non sensible à la pression, enfin s'il n'existe pas d'arguments permettant de la rattacher à une autre cause qu'au cancer de l'estomac. En cas de lacune siégeant en pleine face de l'estomac, il faudra s'assurer que le malade a ingéré une quantité suffisante de lait opaque pour en décoller les parois. Il faudra éviter aussi que l'organe n'étant pas complètement vide, son contenu restant au niveau du pylore empêche la pénétration du sel opaque à ce

niveau et donne une fausse image d'effacement du pylore.

Mais quoi qu'il en soit, s'il est intéressant de connaître ces exceptions, dans la règle l'image lacunaire est caractéristique d'un cancer de l'estomac dont elle permet en quelque sorte de voir la saillie dans la cavité gastrique.

III

L'image diverticulaire est l'inverse de l'image lacunaire. Elle consiste en une ombre surajoutée à l'ombre gastrique dont elle paraît une appendice, un diverticule.

On divise les images diverticulaires en deux groupes : les niches décrites par Handeich de Vienne en 1911, protubérances sessiles débordant l'ombre gastrique qu'elles continuent sans interposition de zone claire ; et les diverticules qui, plus détachés de l'ombre gastrique, sont soit pédiculés soit complètement isolés de celle-ci par une zone claire. S'il est de grande taille un diverticule peut présenter au-dessus de sa partie inférieure opaque, une petite zone supérieure claire, véritable poche à air.

L'image diverticulaire est due à la pénétration du sel opaque dans une cavité dépendant de la cavité gastrique ; elle traduit donc la présence d'une ulcération de sa paroi. Elle se voit dans deux cas : dans l'ulcus calleux où la paroi stomacale est assez épaissie pour qu'une perte de substance puisse creuser dans cette paroi même un diverticule profond ; et dans l'ulcus pénétrant où l'ulcération débordant cette paroi et se

continuant dans un organe voisin pourra donner un diverticule encore plus profond.

Aux niches ou diverticules ouverts peut répondre une cavité creusée dans l'épaisseur même de l'induration calleuse; aux diverticules pédiculés ou complètement isolés de l'ombre gastrique un ulcère qui s'est exteriorisé.

Ce mécanisme de la production de l'image diverticulaire montre qu'elle est la traduction fidèle de la perte de substance dont elle donne en quelque sorte le moulage, et permet d'apprécier la profondeur.

Il est certain que cette image est dans la règle le signe, pathognomonique peut-on dire, de l'ulcère de l'estomac. Mais quelques points méritent de retenir l'attention.

Notons d'abord que ces images sont parfois assez variables. Mathieu avait fait remarquer que si les constatations à un premier examen d'un petit diverticule sessile, puis à un second examen pratiqué plusieurs mois après d'un diverticule isolé, incline à penser que l'on assiste à l'extériorisation progressive de l'ulcère, il est des cas où la variabilité de l'image a une autre cause. Il rapporte une observation d'ulcus où un premier examen montra un petit diverticule sessile, et où un second examen pratiqué huit jours après donna un diverticule fermé, complètement séparé de la cavité gastrique : il n'y avait vraisemblablement pas eu une progression aussi rapide de l'ulcère et il attribuait ces variations d'aspects « à des hasards de réplétion ou plutôt à des

variations dues à la contraction de la tunique musculaire ».

L'observation n° 6 est très démonstrative d'un fait analogue. A un premier examen on constate un diverticule très net, complètement isolé de l'ombre gastrique. A un second examen pratiqué dix-huit jours plus tard on ne trouve plus qu'un diverticule largement sessile et d'étendue beaucoup moindre.

Ce changement ne peut s'expliquer que par un spasme qui lors du premier examen rétrécissait l'orifice de l'ulcération et faisait saillir le diverticule en dehors. Au second examen l'estomac rendu moins irritable par les pansements à la gélose gélatine et au carbonate de bismuth n'était plus le siège de ce spasme et l'ulcère communiquait largement avec la cavité gastrique.

Cette observation est exactement superposable à une seconde observation de M. Mathieu se rapportant à un cas de diverticule dans une sténose médio-gastrique d'origine ulcéreuse. Trois examens successifs ont montré deux fois un diverticule aberrant, et la troisième fois un diverticule largement sessile. Dans le premier examen le spasme donnait une bilocation très accusée; il était moindre lors du deuxième, et très diminué lors du troisième et M. Mathieu attribue à ce spasme de la région médiogastrique l'aspect aberrant du diverticule lors des deux premiers examens.

C'est également par la présence d'un spasme que l'on peut expliquer ce fait que l'image diverticulaire est généralement plus saillante que ne le veut la profon-

deur moyenne de l'ulcère. En tenant compte de la correction à faire pour compenser la déformation de l'image à un examen simple à l'écran, ou mieux en en dessinant une ortho-projection, on constate que l'ulcère paraît généralement plus profond qu'il ne l'est en réalité. Il semble y avoir un spasme produisant un plissement de la paroi gastrique qui avoisine l'ulcère, formant ainsi comme une bourse qui augmente d'autant la profondeur apparente de la perte de substance.

Dans les cas que nous avons eus en vue jusqu'ici le diverticule traduisait bien la présence d'un ulcus gastrique. Et ce sont les modifications de la forme de l'ulcération sous l'action de la motilité gastrique qui se traduisaient sur l'écran par des images variables.

Mais dans d'autres cas on peut constater une image diverticulaire sans qu'à cette image réponde un ulcus.

M. Mathieu signale que dans la sténose médiogastrique d'origine ulcéreuse, on peut observer au-dessus de la zone rétrécie une image diverticulaire siégeant du côté de la grande courbure et une au niveau de la petite, comme dans un cas observé avec M. Beclère. Mais si on augmente la quantité de bismuth ingérée ces diverticules tendent à s'effacer. Ils sont dus à un pli de la poche supérieure, pli qui retombe au-dessous du niveau de la striction. Si l'estomac se vide et que le bismuth persiste au niveau de ce pli, l'aspect pourra simuler complètement un diverticule.

Barret étudiant la distension de l'arrière-fond tubérolaire signale que l'on peut observer un diverticule

dans la région du cardia, dont le mécanisme est à rapprocher des cas précédents. Ce diverticule est dû à « une sorte de dépression en cuvette de cet arrière-fond », au niveau du prolongement postérieur de la grosse tubérosité, aminci et de moindre résistance.

L'observation n° 5 a trait à un cancer du pylore greffé sur un vieil ulcus de la face postérieure du pylore qui adhère en arrière au mesocolon transverse, pour lequel M. Gosset fit le 1^{er} mars 1920 une gastro-entérostomie postérieure. L'examen radioscopique avant l'opération avait montré un estomac normal comme forme et comme dimensions, sauf au niveau de la région pylorique dont l'image était un peu floue et qui était douloureuse à la pression. L'évacuation du bismuth déboutait très rapidement et se poursuivait d'une façon continue et lente. Après l'opération un examen radioscopique pratiqué le 17 avril montrait un petit diverticule au niveau du tiers moyen de la petite courbure. Bouche perméable. Effacement du pylore. Un troisième examen pratiqué le 22 avril montrait un diverticule douteux. Il paraît difficile de voir dans ce diverticule l'image de l'ulcère ancien sur lequel était greffé le cancer; à cause de son siège plus élevé : tiers moyen de la petite courbure; à cause de son absence lors du premier examen pratiqué avant l'opération; à cause de sa diminution lors du troisième examen pratiqué cinq jours après le second. Il est au moins probable qu'il s'agit là encore, étant donné l'aspect variable de cette image, d'un diverticule par spasme ayant provoqué la formation d'un pli

de la paroi, dont la projection le long de la petite courbure donne une image diverticulaire.

L'observation n° 4 montre un ulcère juxta-pylorique avec sténose pylorique, qui donna lieu à la production à deux jours d'intervalle d'images diverticulaires de sièges différents : le premier au niveau du tiers supérieur de la petite courbure, le second quarante-huit heures plus tard siégeant nettement plus bas au niveau du tiers inférieur, alors que le premier avait disparu. Le siège du premier diverticule ne répondait certainement pas au siège de l'ulcus, et comme il avait disparu deux jours plus tard on doit admettre son origine spasmodique. Quant au second, il ne répond pas non plus au siège de l'ulcère bien que ceci soit moins net ici, et d'autre part comme il n'existait pas au premier examen il a vraisemblablement la même origine spasmodique.

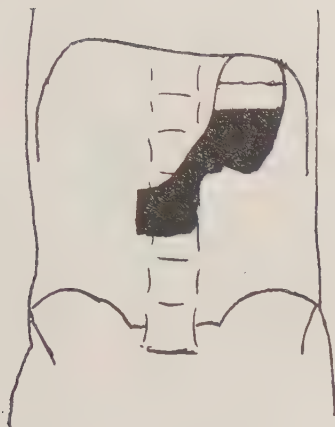
Une image diverticulaire peut être due non plus à un spasme de l'estomac ou à une atonie de ses parois comme dans les cas précédents, mais à une cause extra-gastrique. Jaugeas cite un cas d'image diverticulaire due à des adhérences périphériques qui avaient amené un plissement de la paroi, d'où saillant de l'image gastrique donnant naissance à cet aspect.

L'observation n° 7 montre un ulcère du pylore empiétant légèrement sur la petite courbure, et s'accompagnant de rétraction du petit épiploon. L'examen avant l'opération montra une image diverticulaire située au tiers supérieur de la petite courbure; elle disparut après l'opération. Le siège de ce diverticule ne correspond pas

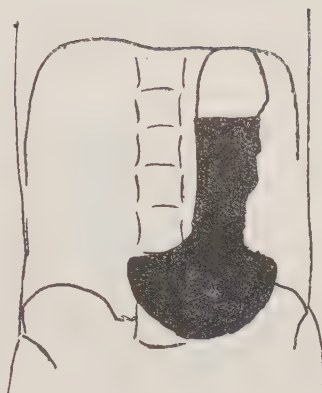
au siège de l'ulcère, et s'explique par la rétraction du petit épiploon amenant la formation de plis dans la paroi gastrique.

L'observation n° 8 montre un ulcère prépylorique avec adhérences peu résistantes unissant la région pylorique et la vésicule biliaire. Sur quatre examens radioscopiques, seul celui du 13 octobre donne un diverticule au niveau du tiers moyen du bord droit. On ne l'avait pas constaté cinq jours auparavant, et après l'intervention on ne le revit plus. Il semble bien que dans ce cas également l'image diverticulaire ne répondait pas à l'ulcère, mais à un pli de la paroi gastrique sous l'action d'adhérences ou d'un spasme.

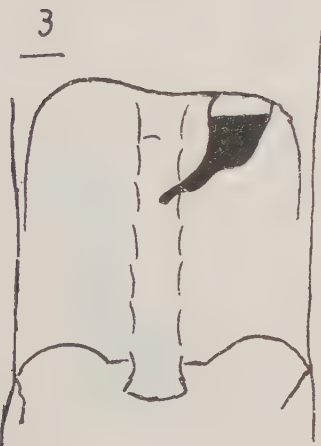
Le résumé de l'observation n° 9 nous montre une image diverticulaire de la petite courbure, de forme assez anormale, survenant à la suite d'une résection médio-gastrique pour estomac biloculaire d'origine ulcéreuse. Il persiste un spasme médio-gastrique au niveau de la suture et un diverticule du bord droit à cette hauteur, diverticule étroit et profond, qui fut revu à plusieurs examens successifs pendant trois mois, puis qui disparut ainsi que le spasme médiogastrique. Il ne répondait pas à un ulcère mais traduisait la déformation de l'estomac au niveau de la petite courbure, vraisemblablement par un spasme comme celui qui causait la sténose post-opératoire.



1



2



3



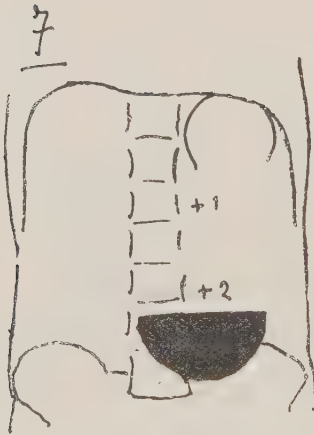
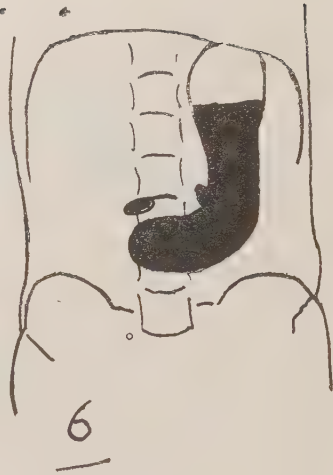
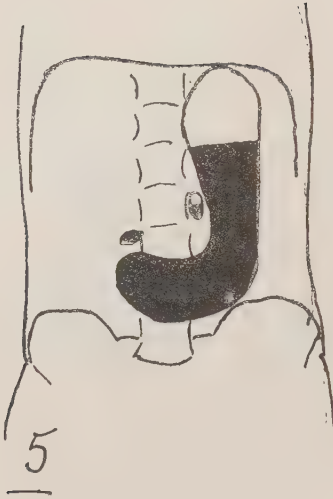
4

1. — OBS. I. — Mar... Auguste.

3. — OBS. III. — Gec...

2. — OBS. II. — Dur...
Stase bismuthée.

4. — OBS. V. — Kan...
Les deux taches a droite de la
poche à air sont dues à un dé-
faut du cliché.

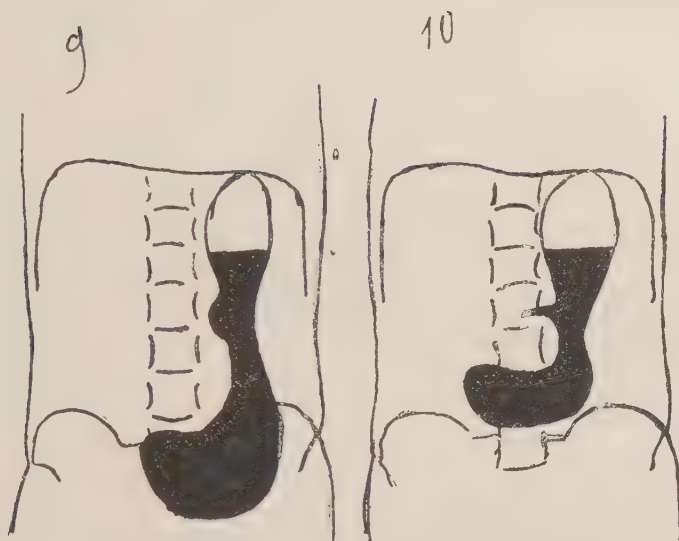


5. — OBS. IV. — 1^{er} examen le 22 avril.

7. — OBS. VI. — Gar...
Stase bismuthée deux diverticules.

6. — OBS. IV. — 2^e examen le 10 mai.

8. — OBS. VII. — Def...



9. — OBS. VIII. — Coll...

10. — OBS. IX. — Jol... après
l'opération

OBSERVATIONS

OBS. n°1. — Mar. Auguste, 43 ans, 2^e classe, 9^e Art. la pied. Cultivateur. Entre le 25 août 1917, salle 7, lit 17.

Antécédents héréditaires : Rien à noter.

Antécédents personnels : N'a jamais été malade, ni dans son enfance, ni pendant son service militaire. A néanmoins toujours eu l'estomac délicat. En général, il mange modérément et de bon appétit; depuis longtemps, surtout après son service militaire, il éprouvait aussitôt après le repas un ballonnement non douloureux, mais qui le gênait et l'obligeait à déboutonner son pantalon. Mais il n'a jamais éprouvé de douleurs stomacales, ni de brûlures, ni de vomissements. Le malade avait l'habitude de manger très vite. Cultivateur, il travaillait beaucoup. Il était très frileux, redoutait le froid; il n'a jamais présenté aucun signe d'éthylisme. Mobilisé en août 1914 il s'est très bien porté depuis la mobilisation.

En avril 1917 il a ressenti une violente crise abdominale sans vomissements, pendant une nuit; on lui a fait des applications de compresses chaudes, et le lendemain il était très amélioré.

Depuis cette époque il s'est moins bien porté : diminution de

l'appétit, digestions plus pénibles, ballonnement plus intense, constipation, amaigrissement.

En juin apparaissent des vomissements, d'abord espacés, tous les huit jours environ, puis qui se rapprochèrent.

Il entre à l'infirmerie le 24 juin, en sort le 11 juillet pour aller en permission, et se couche en arrivant : il prenait encore du lait, des crèmes, et vomissait tous les deux ou trois jours.

Il entre à l'hôpital de Saint-Valéry le 1^{er} août. Dès son entrée on le mit à l'eau albumineuse pendant 4 à 5 jours, et pendant cette période il ne vomit pas. Puis on essaya des potages qui n'ont pas pu passer. Depuis ce moment le malade a rejeté à peu près tout ce qu'il a pris.

Etat actuel. — Facies pâle. Malade très amaigri. Il présente une constipation opiniâtre et n'a pas été à la selle depuis 25 jours. Il ne prend que quelques gorgées d'eau qu'il rejette peu de temps après sous forme de bouillie marc de café; anorexie complète. Le malade est dans un état d'inanition aiguë; son poulx est petit; sa langue sèche, blanche; l'abdomen est rétracté en bateau.

L'état de faiblesse extrême rend le tubage impossible.

Le malade meurt 8 jours après son entrée.

Radioscopie. — L'examen radioscopique fait le 26 août 1917 montre une image lacunaire très nette échancrant profondément la grande courbure à l'union de son tiers moyen et de son tiers inférieur.

Autopsie. — L'autopsie montre une tumeur néoplasique de la petite courbure, avec propagation au foie, et nombreuses adhérences.

OBS. n° 2. — Dur... 41 ans cultivateur, 57^e territorial.

Mobilisé le 30 août 1914. Sur le front depuis le 4 avril 1915. A été évacué le 15 juin 1917 sur Baccarat, puis sur Vittel, d'où

il est allé à Yvetot en convalescence d'un mois. Entre à l'hôpital auxiliaire 10.

Rien à retenir de ses antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : N'avait jamais été malade avant la guerre. Ne souffrait pas de l'estomac.

Histoire de la maladie. — Début en février 1917 par des phénomènes douloureux gastriques apparaissant aussitôt après l'ingestion des aliments et que le malade compare à une sensation de poids, de déchirement, de brûlures, et qui durent au moins deux heures après chaque repas. Les douleurs ont été bientôt accompagnées de régurgitations d'eau fade, abondantes, se reproduisant à n'importe quelle heure. Puis en mai ont apparu des vomissements alimentaires se renouvelant presque quotidiennement et se produisant soit immédiatement après les repas soit 2 à 3 heures après.

Depuis son évacuation en juin le malade a noté une aggravation progressive des symptômes, sans phases de rémission; il n'a jamais constaté ni hématemèse, ni mélaena. L'amaigrissement est progressivement devenu considérable.

Etat actuel. — Au réveil le malade présente parfois un état nauséux avec vomissement de bile ou vomissement alimentaire. Ces vomissements se sont espacés : en 8 jours il a vomi 3 fois, sans horaire fixe.

Il accuse une douleur continue dans la région épigastrique, avec irradiation dorsale; cette douleur s'exaspère dès l'ingestion des aliments, dure 2 à 3 heures et se calme alors pour augmenter au repas suivant. A noter quelques régurgitations aqueuses.

Examen physique. — Le malade est très amaigri. L'examen de l'abdomen montre de la défense des grands droits, de la sensibilité très vive de l'épigastre, de la sensibilité du bord gauche de l'estomac, pas de sensibilité pylorique. On constate l'existence de tension intermittente de l'épigastre et de contractions péristaltiques visibles.

Les reflexes tendineux sont normaux; l'examen des appareils respiratoire et circulatoire ne révèle rien d'anormal.

Repas d'épreuve. — Le malade a vomi à 6 heures du matin. Le repas d'épreuve est reliré à 9 heures 45; 380 cc. de purée alimentaire, peu de liquides, filant.

Congo=0; Tournesol=faiblement acide. $H=0$; $A=1,31$
Réaction de Meyer négative.

Radioscopie. — 31 octobre 1917. Image lacunaire à limites un peu floues intéressant le 1/3 moyen et empiétant sur la 1/2 supérieure de la grande courbure. La région pylorique est douteuse mais ne présente rien de net. — Evacuation retardée. Le bismuth ingéré la veille se retrouve en presque totalité dans l'estomac.

Opération le 14 novembre. — Gastro-entérostomie. On trouve une masse bourgeonnante intéressant toute la région pylorique et prépylorique.

Obs. n° III. — Gec... 75 ans ménagère. Entre le 5 novembre 1919 salle Damaschino lit n° 11. Rien à noter dans ses antécédents.

La malade rattache l'origine de sa maladie à une chute qu'elle aurait faite en septembre. Trois semaines après ont apparu des douleurs et des vomissements. Actuellement :

Histoire de la journée : Lever à 9 heures; à 11 heures déjeuner composé de viande hachée prise dans du bouillon; légumes cuits; œufs chauffés au bain marie; petit suisse; tilleul ou café. Après le déjeuner la malade ressent quelques douleurs dans le dos et les reins, comparées à des sensations de piqûres, qui disparaissent au bout de quelque temps; à 18 heures la malade prend du tapioca au lait et du café. Une heure et demie après elle ressent comme une ceinture de pierre autour de la taille. Puis 2 à 3 heures après son repas elle a des nausées, puis des

vomissements alimentaires avec rejet d'aliments ingérés le matin; parfois des vomissements bilieux. Ces vomissements soulagent la malade. Pendant la nuit elle repose relativement bien.

Examen de la malade. — La malade, de teint jaune paille, dit avoir maigri de 20 kil. en six mois. La langue est sèche, saburrale, la denture très défectueuse. La malade présente de l'anorexie et de la constipation. La palpation montre au niveau de l'hypochondre gauche et presque sur la ligne médiane, à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic, plusieurs noyaux indurés, douloureux à la palpation. On réveille de la douleur au niveau des points épigastrique, sous-costal gauche, et de l'hypochondre gauche. Le foie déborde le rebord costal de deux travers de doigt sur la ligne mamillaire. On peut accrocher son bord inférieur, mais la palpation ne dénote rien de particulier. La matité hépatique ne semble pas augmentée.

La palpation au-dessous de l'ombilic montre au niveau de l'hypogastre une masse indurée, très sensible. Le toucher vaginal montre un col induré et remonté, la tumeur perçue au palper abdominal fait corps avec l'utérus.

Rien à signaler à l'examen des appareils respiratoire et circulatoire. Les urines ne contiennent ni albumine, ni sucre.

Chimisme gastrique; tubage à jeun; 20 cc. après correction, de liquide brun chocolat

$$A = 1,60 \quad H = 0,43 \quad F = 0,30 \quad C = 0,88$$

Examen radioscopique le 18 Novembre. Tout petit estomac retracts. La portion pylorique est effilée sur un parcours assez long et paraît échancrée sur son bord inférieur par une image lacunaire.

Evolution. — Le 27 novembre la malade présente des signes de réaction péritonéale. Altération du faciès. Paroi abdominale très contracturée. Le moindre attouchement est douloureux et provoque des nausées et des vomissements.

Décès le 29.

Autopsie. — Résumé du protocole d'autopsie.

Thorax — Athérome considérable de la mitrale et de la tricuspide. Après enlèvement des viscères thoraciques on voit sur la face pleurale du diaphragme dans sa moitié droite des metastases neoplasiques.

A l'ouverture de l'abdomen on trouve du pus et de la serosité louche dans les parties déclives et des fausses membranes incomplètement organisées. Les anses injectées, d'aspect ecchymotique, sont distendues. Le foie, non adhérent à l'estomac, présente sur sa face convexe des taches néoplasiques en tache de bougie. L'estomac est normal. Une masse d'aspect fibrolipomateux englobe l'angle hépatique du colon et la partie voisine de l'ascendant et du transverse, et retracte l'épiploon gastro-hépatique au niveau du pylore. De part et d'autre de cette masse le colon est bourré de matières. On trouve deux perforations au niveau de l'ascendant. A l'ouverture de l'estomac on note une hypertrophie très nette du pylore mais pas de lésions de la muqueuse. L'ouverture du colon après libération des adhérences montre un néoplasme infiltrant ses parois qui sont épaissies et rigides sauf en un point de la paroi postérieure qui à ce niveau s'est laissée dilater.

L'utérus et les annexes sont entourés d'une masse molle sillonnée de vaisseaux très dilatés. Le rein droit pèse 90 grammes, le gauche 80 grammes.

OBS. N° 4 — Mar... 60 ans, veilleur de nuit.

Entré salle Lorrain le 19 avril 1920; sorti le 20 mai.

Entre à l'hôpital pour troubles gastriques surtout marqués depuis trois ans. Ses parents sont morts très âgés. Son frère est mort d'une tumeur abdominale; ses deux sœurs sont mortes l'une d'hémorragie cérébrale et l'autre de cause inconnue.

Lui-même a eu une fracture de la cuisse droite à six mois

d'où résulte un raccourcissement marqué; la rougeole à 2 ans; vers 20 ans il a fait des excès ethyliques et buvait régulièrement deux apéritifs et trois litres de vin. Il a été victime à 23 ans d'un traumatisme thoracique qui l'a tenu couché trois mois; il avait été pris sous la chute d'un mur. A 48 ans il contracte la syphilis, avec chancre de la verge, angine, céphalée, et se soigne assez régulièrement pendant quatre ans par des injections intra-veineuses.

Histoire de la maladie. — Le malade ne se plaint de l'estomac que depuis 8 mois, en août 1919 : il accuse de légers troubles dyspeptiques avec sensation de ballonnement épigastrique après le repas, légère cyanose de la face et refroidissement des extrémités.

En décembre 1919, c'est-à-dire voici quatre mois, ont apparu des phénomènes douloureux, survenant d'abord avant le repas, à 10 heures du matin et à 5 heures du soir, et étant peu intenses. Plus tard les douleurs sont survenues deux à trois heures après le repas, pour durer environ une heure. Elles siégeaient dans la région épigastrique; ne s'accompagnaient pas d'irradiation dorsale mais de sensation de douleur en ceinture, de constriction thoracique. Elles étaient assez violentes, s'accompagnaient au début de sensation de brûlure, puis de sensation de crampe, avec nausées, et régurgitation de quelques glaires filants, fades. Le malade n'a eu que quelques rares vomissements alimentaires, il n'a pas eu d'hématémèses, pas de melaena : il a remarqué cependant que ses selles sont devenues très noires sans qu'il ait pris de médicaments. Il n'était pas constipé.

Il a vu un médecin qui lui a ordonné un régime, des alcalins et du bismuth, sans amélioration sensible. Les douleurs d'abord intermittentes sont devenues quotidiennes. Actuellement le tableau de la journée est le suivant.

Le matin au réveil le malade ne présente plus les régurgitations glaireuses, non acides, qu'il avait au début. Il se sent de l'appétit et prend pour son premier déjeuner du café, du

pain et du fromage. Vers 10 heures les douleurs surviennent.

A midi le malade déjeune. Sans avoir de répugnance spéciale pour les aliments carnés, il n'a cependant pas grand appétit pour la viande. Il prend un peu de veau, ou de bifeck, des pâtes et des purées. Vers 3, 4, même 5 heures les douleurs surviennent; c'est d'abord une sensation de pesanteur, de ballonnement dans la région épigastrique, puis la véritable crise douloureuse avec régurgitation non acide, légèrement bilieuse.

A 7 heures, le malade dine, d'une soupe, de purée et de pâtes. Les douleurs reprennent vers 10 heures, mais moins fortes que dans l'après-midi; elles se prolongent tard dans la nuit, et empêchent le malade de dormir.

Le malade paraît robuste. Il a cependant maigri de sept à huit kilogrammes en six mois. Il se plaint de faiblesse générale, d'asthénie de plus en plus marquée. Il est anémié, ses conjonctives sont un peu décolorées; son teint est légèrement jaunâtre.

On note un mauvais état de la paroi abdominale, et une légère contracture à droite de l'ombilic. Le foie et la rate ne présentent rien de particulier. L'examen de l'estomac montre du clapotage trois heures après le repas, pas de clapotage à jeun.

La recherche des points douloureux montre un point xyphoïdien très sensible; elle réveille une douleur un peu moindre au niveau du point épigastrique et du point pylorique.

Il n'y a pas de ganglion de Troisier mais on trouve derrière le sterno mastoïdien, le long du bord supérieur du trapèze, dans les aines et les aisselles, de nombreux ganglions indolores, bien délimités.

On constate de la leucoplasie linguale, et commissurale, les dents sont en assez mauvais état.

Les reflexes rotuliens et achilléens sont normaux, les pupilles réagissent, mais lentement, à la lumière. Il n'y a pas de souffle à l'aorte.

Le tubage à jeun ne ramène rien.

Après repas d'Ewald on retire 106 cc. (après correction) d'une bouillie alimentaire bien pulvérisée, sans mucons.

A = 1,85; H = 0,65; P = 0,10; C = 0,81.

Pas d'acide lactique par la réaction d'Uffelmann.

L'examen des selles pratiqué trois jours de suite par les réactions de Rolland et de Weber n'a jamais montré la présence de sang.

L'examen radioscopique pratiqué le 22 avril 1920 montre un estomac dont le fond descend à un travers de doigt au dessous des crêtes iliaques. On voit un diverticule au niveau du tiers moyen de la petite courbure, diverticule présentant une petite poche à air et séparé de l'ombre gastrique. On trouve un point douloureux à ce niveau. L'évacuation se fait normalement. Le malade est mis d'abord au seul traitement mercuriel par injections intraveineuses de cyanure, sans résultat. On prescrit alors des pansements à la gélose gélatine qui amènent au début une légère amélioration; puis les douleurs reprennent, moins fortes qu'avant, mais devenant très vives dès qu'il s'écarte de son régime.

Le pain en particulier détermine de vives douleurs. On le met alors au pansement bismuthé, qui amène une diminution des douleurs.

Le 10 mai: second examen radioscopique. Le diverticule existe toujours mais il est moins visible et il se continue avec l'ombre gastrique au lieu d'en être séparé par une zone claire.

Résumé de l'observation du 22 janvier 1920 du 3 mars 1920

OBS. V. — Han... Ed..., 58 ans boucher. Entre le 22 janvier 1920 salle Lorain lit n° 8 pour des troubles digestifs qui ont débuté vers août 1919. Son père est mort à 64 ans d'embolie.

Le malade a deux enfants bien portants, deux sont morts

en bas âge. Il ne présente aucun antécédent notable, ni éthylisme ni syphilis ni bacillose.

Histoire de la maladie. — Vers le mois de juillet 1919 ont débuté les troubles gastriques, qui se sont manifestés par une diminution nette de l'appétit, avec anorexie nettement élective pour la viande. Elle s'est accompagnée de sensations de ballonnement apparaissant une demi-heure après le repas, obligeant le malade à desserrer son tablier; en même temps il ressent une sensation de pesanteur assez marquée pour entraîner une certaine gêne respiratoire, avec état nauséux. Trois heures environ après le repas ces phénomènes diminuent progressivement mais le malade ressent alors des douleurs à caractère de coliques qu'il localise nettement dans la portion sous-ombicale de l'abdomen et plus particulièrement dans la fosse iliaque gauche.

En novembre l'anorexie s'est aggravée, la constipation est devenue absolue, les douleurs ont pris un caractère plus continu. Le malade ne ressent rien après le repas du matin. Après le repas de 11 h. il ressent une pesanteur. Puis 2 heures après apparaît une douleur épigastrique, à caractère de crampe intense, durant jusqu'au repas du soir. Ce repas pris à 6 h. 1/2 calme le malade pendant 1 à 2 h. : puis réapparaissent ces douleurs qui durent jusqu'à 3 et 4 h. du matin. Le malade ne présente ni vomissements, ni pyrosis, ni éructations. Un traitement médical se montra inefficace. La constipation devint opiniâtre, ne cédant qu'aux lavements, avec deux périodes de diarrhée d'une dizaine de jours. Les matières étaient dures, sous forme de petites crottes, souvent noires, mais il n'y eut jamais de melaena abondant.

Examiné le 22 janvier 1920 le malade, au teint pâle, a maigri de 12 kil. depuis juillet. La paroi abdominale est souple sauf une résistance légère de la partie sus-ombicale des droits. La palpation profonde réveille de la douleur au niveau du point sous-costal gauche. On sent peut-être à ce niveau en profon-

deur une masse dont il est difficile de fixer les contours. On ne perçoit pas d'adénopathie sus-claviculaire. Rien aux autres appareils.

Tubage à jeun 65 cc. après correction de liquide jaune avec mucus et particules alimentaires. Chimisme :

A = 0,36; H = 0; F = 0,146; C = 0,218.

Tubage après repas d'épreuve : 163cc. après correction, de bouillie mal pulvérisée.

A = 1,74; H = 0,146; F = 0,79; C = 0,79.

La réaction d'Uffelmann révèle la présence d'acide lactique.

Dans les selles. — La réaction de Weber est constamment positive.

Examen radioscopique. Estomac normal comme forme et comme dimensions sauf au niveau de la région pylorique dont l'image est un peu floue et qui est douloureuse à la pression. De plus l'évacuation du bismuth débute très rapidement et se poursuit d'une façon continue et lente.

L'examen de la traversée intestinale par le lavement bismuthé ne révèle aucun rétrécissement.

26 février. — Le malade a deux vomissements contenant un peu de sang noir.

3 mars. — Le malade est opéré par M. Gosset. Adhérences en assez grand nombre entre l'epiploon et la paroi, inflammatoires mais non néoplasiques. On voit une tumeur gastrique greffée sur un vieil ulcus de la face postérieure du pylore qui adhère en arrière au mesocolon transverse. Gastro-entérostomie postérieure à la soie.

Résumé de l'observation du 12 avril du 3 mai 1920.

Le malade rentre salle Lorrain. Il ne souffre plus, mange un peu de tout, n'a pas de dégoût pour la viande mais mange peu à chaque repas. Les selles sont normales, ni diarrhée ni constipation. Mais il se trouve très faible, a maigri de 2 kil. depuis l'opération, ressent des étourdissements et tombe s'il reste debout assez longtemps. Ses téguments ont une teinte

jaune paille. L'exploration de l'abdomen ne montre pas de points douloureux, mais révèle dans la région sous-costale droite une masse douloureuse dont il est difficile de délimiter les contours. On ne perçoit pas d'adénopathie sus-claviculaire.

Examen radioscopique le 17 avril. Bouche perméable. Effacement du pylore. Petit diverticule au niveau du $1/3$ moyen de la petite courbure.

Examen radioscopique le 22 avril. Diverticule douteux.

OBS. VI. — Ga... Charles, 47 ans. Célibataire, plombier, service auxiliaire, 44^e régiment artillerie de campagne, détaché comme ouvrier d'usine.

Il n'y a rien à retenir des antécédents du malade; il a été versé dans l'auxiliaire, puis maintenu, pour un accident au niveau du pied gauche. Il est envoyé le 10 mars 1916 pour embarras gastrique à l'infirmerie de l'usine où il reste 12 jours; puis à l'hôpital de mai à juillet 1916 pour embarras gastrique et douleurs rhumatismales. En décembre 1917 il est à nouveau hospitalisé et entre de là à l'hôpital le 30 janvier 1918.

C'est à la fin de 1907 qu'il a ressenti les premiers troubles gastriques, sous forme de brûlures d'estomac survenant 4 h. environ après les repas, plus fortes après le diner : ce n'était pas une brûlure très forte mais plutôt une crampe, des tiraillements. Tout se calma sous l'influence du régime et de la médication. Six mois après, à la fin de 1908, survient une nouvelle crise qui dure deux mois, avec des brûlures plus fortes des renvois acides, des vomissements alimentaires immédiatement après le repas. Il n'y eut ni hématemèses ni méléna. Puis pendant cinq à six ans le malade ne sentit presque plus rien, mangeant de tout, buvant du vin. Lorsque réapparaissaient les douleurs gastriques il se mettait au lait et aux pâtes et tout disparaissait,

A la fin de 1915 les brûlures reviennent de nouveau, toujours trois à quatre heures après les repas. Elles s'accompagnent de vomissements alimentaires, survenant une demi-heure après les repas et précédés de nausées, de goût d'œufs pas frais, de retour d'eau à la bouche. En même temps le malade a de la diarrhée. Cette crise dura deux mois.

En 1916 une crise semblable le fit hospitaliser un mois, puis il alla assez bien, surveillant son régime, évitant les sauces et les boissons alcooliques.

En novembre 1917 débuta la crise actuelle, qui atteint son point le plus aigu en décembre. La douleur était très violente survenant par accès qui forçaient le malade à prendre des attitudes spéciales pour le calmer. Elle survenait 1/2 heure seulement après le repas; puis venaient des vomissements très abondants qui calmaient sensiblement le malade.

L'histoire de la journée au moins de décembre, époque à laquelle le malade était le plus mal, était la suivante.

Au réveil il ressentait comme un poids dans la région stomacale; il n'avait pas d'appétit, mais ne présentait ni pituites, ni céphalée.

A 7 h. petit déjeuner pris sans appétit, composé de pain et de lait. Immédiatement après survenait du ballonnement et des renvois gazeux, puis une heure plus tard des vomissements; il se sentait mieux ensuite, n'éprouvant plus que des tiraillements, « comme s'il avait faim ».

A 11 h. déjeuner, composé de potage, viande blanche, légumes, vin et eau, pris avec un peu d'appétit. Il ressentait alors une grande lassitude, avec baillements, envie de dormir, et sortait prendre l'air. En même temps il accusait une sensation de poids stomacal, sans brûlures. Puis à 3 h. survenaient des vomissements alimentaires très abondants, à la suite desquels le malade se sentait bien jusqu'au dîner.

Dîner à 6 h., pris sans appétit, composé de potage, œufs, lait. Il ressentait peu de sensations douloureuses après ce dîner,

qu'il restât debout ou se couchât. Mais il était réveillé vers minuit par des régurgitations aqueuses, des nausées, puis il vomissait son repas, sans avoir ressenti de brûlures.

Il lui est arrivé quelquefois de rendre des aliments pris la veille. En général les vomissements sont très copieux et représentent plus que ce qu'a pris le malade à son dernier repas.

Actuellement le malade se trouve affaibli. Il n'a pas d'appétit. Il vomit moins depuis huit jours : il n'a pas de brûlures mais une sensation de pesanteur après les repas. Il aurait maigri de 12 kil. en trois mois.

L'examen montre un sujet anémique, émacié, sans subictère ni pigmentation spéciale. L'exploration du foie, de la rate des appareils circulatoires et respiratoire, l'examen des réflexes tendineux et pupillaires, ne montrent rien d'anormal. La langue est bonne, la dentition également; la sangle abdominale un peu déficiente, sans hernies ni contracture.

Les points xyphoïdiens, cholédocien, et des hypochondres droit et gauche, sont douloureux; le point épigastrique est très douloureux. Les autres points : vésiculaire, appendiculaire, mesentérique et colique ne sont pas sensibles à la pression. Les selles sont normales. On ne constate pas de coloration post-prandiale, pas de cyanose des extrémités.

Le tubage à jeun retire 200 cc. de liquide filant, verdâtre, avec débris alimentaires abondants occupant le tiers du verre. Congo et Tournesol pontifs. Réaction de Neyer négative.

A = 1,61 ; H = 1,16.

Le tubage après repas d'Ewald retire 550 cc. de liquide clair avec débris alimentaires bien émulsionnés.

Congo et Tournesol pontifs. Réaction de Meyer négative.

A = 2,92 ; H = 1,967.

L'examen radioscopique montre un estomac dilaté avec bismuth remplissant le bas-fond. Pas d'évacuation pylorique. Une image diverticulaire au niveau du tiers supérieur de la petite courbure.

Un second examen pratiqué deux jours plus tard montre que le diverticule précédemment décrit a disparu mais qu'il existe une seconde image diverticulaire occupant un niveau très nettement inférieur, au niveau du tiers inférieur de la petite courbure.

Le malade fut opéré le 23 février 1918. On trouve un ulcère juxta-pylorique énorme. L'estomac est saignant, très congestionné. Il existe des adhérences à la face inférieure du foie et au colon. Adhérences de l'arrière-cavité des épiploons. Gastro-entérostomie postérieure. A l'ouverture de l'estomac il s'écoule du contenu stomacal dans le ventre. Lavage à l'éther.

OBS. VII. — Def..., Gustave, 21 ans et demi, célibataire, cuisinier, 39^e R. I.

Rien à retenir de ses antécédents héréditaires.

Le malade a eu une jeunesse robuste, avec fièvre typhoïde à 10 ans, et début de troubles digestifs à 17 ans. Il appartient à la classe 16 et a été ajourné deux fois pour faiblesse générale. Incorporé au 39^e R. I. le 3 septembre 1917 (service auxiliaire) il est traité du 10 octobre au 21 décembre 1917 à l'infirmerie d'Hatry pour vomissements et amaigrissement; puis de cette date au 11 janvier 1918 à l'Hôtel-Dieu, et de là à l'hôpital auxiliaire 103 jusqu'au 22 mars 1918. Il est envoyé alors au centre de réforme.

Les troubles gastriques ont débuté vers 17 ans, en 1913; étant chez ses parents il a été pris sans raison, sans avoir fait aucun excès, de troubles digestifs avec anorexie, renvois acides, brûlures œsophagiennes et épigastriques, survenant vers 5 à 6 heures de l'après-midi. Puis au bout de deux semaines il a été pris de vomissements alimentaires survenant immédiatement après le repas du soir; puis le malade était réveillé vers minuit par des brûlures œsophagiennes et stomacales qui du-

raient deux heures : quelquefois un nouveau vomissement survenait à ce moment et calmait la douleur. Puis les vomissements ont suivi chaque repas, survenant sans effort, un quart d'heure après le repas; il n'avait plus de brûlures sauf s'il n'avait pas de vomissements : dans ce cas, elles survenaient vers 5 heures et vers minuit, violentes. A ce moment le malade ne mangeait pas de viande et ne prenait pas d'alcool. Un spécialiste consulté en septembre 1913 lui donna un régime : lait, pâtes, purées, ni viande ni vin, et un médicament, et pendant trois mois brûlures et vomissements ont cessé : il n'éprouvait plus que quelques crampes nocturnes, assez fortes.

Au bout de trois mois il a de nouveau des vomissements nocturnes vers 11 heures; rien dans la journée, ni brûlures ni vomissements, mais quelques renvois acides de deux heures après le repas, avec légère brûlure au niveau de la partie supérieure de l'œsophage.

Depuis cette époque jusqu'à ce jour il a passé par des alternatives d'améliorations et d'aggravations, sans jamais être complètement bien. Il a toujours eu quelques vomissements ne survenant en général que le soir, deux heures après le dîner précédés de brûlures qui débutaient une demi-heure après le repas et que le vomissement calmait, mais qui reparaissaient moins fortes vers 11 heures. Les vomissements étaient toujours abondants et faciles. A d'autres périodes il vomissait après chaque repas. Jamais il n'a présenté ni hématemèses ni malaise.

En octobre-novembre 1917 il a eu une très mauvaise période; il ne suivait aucun régime. Au réveil il avait un goût aigre à la bouche, de la céphalée localisée à gauche, des renvois acides, des brûlures légères au creux épigastrique et le long de l'œsophage, des nausées et une sensation de lassitude. Il prenait son petit déjeuner avec appétit, une soupe, qui calmait ses brûlures. Il était bien pendant la fin de la matinée, sauf que la céphalée persistait. A 11 heures il déjeunait avec appétit, de soupe, viande, légumes, fromage, eau. Il ressentait

immédiatement de la pesanteur gastrique, avec gonflement, ballonnement, quelques nausées, durant une demi-heure ou trois quarts d'heure. Il était ensuite assez bien jusque vers 3 heures et demie : alors survenaient de fortes brûlures œsophagiennes et épigastriques, des renvois acides et des nausées, et au bout d'une demi-heure survenaient des vomissements alimentaires abondants, faciles, après lesquels le malade se sentait bien; il n'avait plus de brûlures mais sa céphalée persistait. Les brûlures stomacales s'accompagnaient fréquemment d'une douleur au niveau de l'omoplate droite pas de douleur transfixiante. Le dîner pris avec appétit à 5 heures s'accompagnait des mêmes symptômes : couché ou non, il vomissait vers 8 heures. Puis il se sentait bien, s'endormait, mais vers 1 heure il était réveillé par des renvois acides, des brûlures œsophagiennes et des crampes stomacales. Il avait quelques nausées, ou parfois un vomissement peu abondant, et le reste de la nuit se passait bien.

On le mit alors au bout de huit jours au régime du lait et des purées, sans obtenir aucune amélioration.

Depuis, il aurait eu en janvier et en février 1918 deux crises appendiculaires avec fièvre, traitement par application de glace sur le ventre. Il aurait enfin remarqué vers le 26 mars des selles couleur suie.

Actuellement il est au lait, purées, riz, œufs, fromages blancs. il se trouve mieux, il a peu de brûlures. Il a eu trois vomissements en quinze jours. Depuis décembre 1917 il a une tendance aux selles diarrhéiques : en moyenne 3 à 4 par jour. Il présente un syndrome œsophagien.

L'examen montre un visage coloré, sans subictère.

On note une diminution du murmure vésiculaire au sommet et à la base droite, avec au niveau de la base submatité et retentissement de la toux sans exagération des vibrations. Rien à noter à l'appareil circulatoire. Les réflexes tendineux et pupillaires sont normaux, pas de tremblement, pas de cyanose des

extrémités. Le malade accuse de la congestion de la face post-prandiale et des vertiges et bourdonnements d'oreille fréquents 3 heures après le repas.

La langue et la dentition sont bonnes. La sangle abdominale n'est pas déficiente. Il n'y a pas de contracture de la paroi, pas de mouvements péristaltiques. Le foie est difficilement perceptible et paraît petit, la rate n'est pas ferme. On réveille une douleur vive au niveau des points épigastrique, cholédocien, et de l'hypochondre gauche; une douleur moindre aux points xyphoïdien, appendiculaire, et sus-ombilical. Les points vésiculaire mésentérique, coliques, et sigmoïdien, ne sont pas douloureux.

Le tubage à jeun donne 380 centimètres de cubes de purée alimentaire à odeur butyrique.

Congo et Tournesol : réactions positives. Meyer : positive.

$$A = 1,60$$

$$H = 1,02$$

Le tubage après repas d'épreuve donne 400 centimètres cubes de purée bien émulsionnée avec mucus très abondant et éléments surnageant.

Congo et Tournesol : réactions positives. Meyer : positive.

$$A = 2,04$$

$$H = 1,31$$

L'examen radioscopique montre un estomac tonique, avec diverticule au niveau du tiers supérieur de la petite courbure. Adhérences du pylore dans la région de l'angle colique. Pas de rétention bismuthée.

Le malade fut opéré le 18 mai 1918. On trouva un ulcère de la petite courbure, juste au niveau du pylore mais n'empiétant pas sur le duodénum, remontant même légèrement sur la petite courbure. Pas d'adhérences antérieures. Légère rétraction du petit épiploon. Pas d'adhérences de la partie postérieure dans l'arrière-cavité des épiploons. Estomac très dilaté très vasculaire.

Un nouvel examen radioscopique pratiqué dans la suite montra un estomac orthotonique, avec fonctionnement de l'anastomose et évacuation pylorique.

OBS. VIII. — Coll..., André, 37 ans, entrepreneur. Services auxiliaires, 39^e R. I.

Réformé pour accident en temps de paix.

Mobilisé S. A. 22 mars 1915.

Réformé temporaire 30 avril 1915 pour hémoptysie.

Repris S. A. le 30 avril 1916.

Son père est mort d'une affection hépatique. Sa mère et ses trois sœurs sont bien portantes.

Le malade a eu des convulsions dans sa jeunesse. Il avait été réformé pour un choc violent sur la région cardiaque, suivi d'hémoptysie. Il ne s'en est pas senti depuis. A plusieurs reprises en particulier, en 1915, il a rendu du sang : plutôt la nuit que le jour, sous forme de gros caillots qu'il sortait avec ses doigts du fond de la gorge; il n'était pas mélangé à des aliments, et le malade ne toussait pas en le rendant; il faisait des efforts de vomissements, mais ils semblent liés à la présence des caillots dans la gorge; il n'avait pas de melæna.

Le malade n'a pas eu d'accidents analogues depuis deux ans.

Il entre aujourd'hui à l'hôpital pour troubles dyspeptiques.

Il souffre de l'estomac depuis une quinzaine d'années. A cette époque il avait une mauvaise hygiène alimentaire, il déjeunait en quelques minutes; souvent il était obligé de boire. Il avait des vomissements suivant de près les repas, des renvois acides nombreux, des brûlures plusieurs heures après les repas. Cet état a persisté des mois : il s'est décidé alors à suivre un régime strict qui l'a amélioré. Plusieurs mois après, à la suite d'un surmenage physique intense, il fut repris de troubles dyspeptiques qui depuis treize ans ne l'ont pas quitté, avec des périodes d'accalmies; ils étaient surtout marqués lorsqu'il avait des soucis d'affaires, lorsqu'il se fatiguait; il suivait un régime d'exclusion assez large, avec quelques abus de boissons.

Ces troubles consistent en douleurs assez vives, ne ressemblant pas à des brûlures : douleurs tenaillantes, à siège épigastrique, nettement transfixiantes, avec répercussion dans

le dos, s'accompagnant de points douloureux latéraux. Elles débutent régulièrement trois heures après chaque repas, et obligent le malade à se tordre, à se courber. Elles sont calmées par l'ingestion d'aliments, ou par les vomissements : il vomit en effet souvent au moment des douleurs; celles-ci sont calmées pendant un quart d'heure puis elles reprennent. De même il est nettement soulagé s'il prend une demi-heure avant les douleurs un verre à Bordeaux de solution de Bourget. Il a souvent aussi, au niveau du creux épigastrique, des sensations de piqûres, de coups d'aiguilles. En même temps il est extrêmement nerveux.

L'histoire de la journée est la suivante :

Au réveil il a la bouche pâteuse, aucun appétit, aucune douleur.

A 7 heures petit déjeuner, cacao à l'eau et pain grillé. Aucune suite immédiate, mais à 9 heures et demie ou 10 heures apparaissent les douleurs qui durent jusqu'au déjeuner, ou sont calmées par l'eau de Bourget. Souvent il ne déjeune pas le matin pour ne pas souffrir.

A 12 heures déjeuner. S'il souffre encore, le déjeuner le calme aussitôt. Il n'a pas d'appétit, assez souvent, ou a de l'appétit en se mettant à table mais est vite rassasié. Puis il se sent très bien, qu'il s'étende ou non. A 3 heures et demie ou 4 heures reparaissent les douleurs beaucoup plus violentes que le matin. Elles persistent jusqu'au dîner, à moins que la solution de Bourget ne les calme.

Il dîne à 7 heures et demie et souffre à partir de 10 heures jusqu'à la prise d'un verre d'eau phosphatée. Les vomissements surviennent surtout la nuit : ils ne sont jamais alimentaires, ce sont des vomissements d'eau fade, légèrement acide, avec fréquemment des filets de sang. Ils s'accompagnent de nausées très pénibles et d'un grand malaise général.

L'examen montre un malade extrêmement nerveux, mais qui dit se sentir très bien. Il a un peu de somnolence après

les repas sans les bouffées de chaleur. Pas d'antécédents vénériens connus.

La sangle abdominale est bonne. Les grands droits ne sont pas contracturés. La pression réveille une douleur vive au creux épigastrique, une douleur un peu moindre le long du bord gauche de l'estomac, aucune sensibilité pylorique. Foie et rate sont normaux. L'examen de l'appareil respiratoire et de l'appareil circulatoire ne révèle rien d'anormal. Les réflexes rotuliens et pupillaires sont normaux.

Le tubage à jeun le 8 octobre donne 45 centimètres cubes de liquide sans débris alimentaires.

Congo et tournesol : réactions positives. Meyer : réaction négative :

$$A = 1,09$$

$$H = 0,73$$

Le tubage après repas d'épreuve le 4 octobre donne 160 centimètres cubes de repas bien pulvérisé.

Congo et tournesol : réactions positives. Meyer : douteuse.

$$A = 1,75$$

$$H = 1,09$$

L'examen radioscopique le 8 octobre 1917 montre un estomac hypotonique, très ptosé, dilaté dans son segment inférieur.

Un second examen le 13 octobre donne un aspect orthotonique avec un diverticule du niveau du tiers moyen du bord droit.

Le malade est opéré le 19 novembre; gastro-entérostomie et libération des adhérences. Des adhérences sous forme de voile peu épais, sans résistance unissent la région pylorique et la vésicule biliaire. Sur la face antéro-supérieure du segment prépylorique, à un ou deux travers de doigt du pylore, on a la sensation à la palpation d'une masse dure, aplatie, du volume d'une pièce de 50 centimes.

Deux examens radioscopiques faits le 15 décembre et le 23 février, montrent le fonctionnement de la bouche et l'absence de diverticule.

OBS. IX. — Résumé de l'observation de M^{lle} Jol..., Henriette, 43 ans, malade de M. Ramond opérée le 4 juillet 1919 par M. Lapointe. Estomac biloculaire avec deux poches nettement séparées et portion intermédiaire filiforme. Après la laparatomie on trouva un estomac en sablier typique sans adhérences, parfaitement mobile, sans traces d'ulcus en évolution. On fit une résection médio-gastrique, et un abouchement termino-terminal en deux temps. Les suites opératoires furent tout à fait favorables, mais le fonctionnement gastrique ne paraissait pas normal. L'examen radioscopique montra la persistance au niveau de la suture gastrique d'un spasme médio-gastrique, avec à côté de la petite courbure, juste au niveau de la suture, un diverticule très profond et étroit. Ce diverticule a duré trois mois. Actuellement il a complètement disparu ainsi que la sténose médio-gastrique.

CONCLUSIONS.

1° Les images lacunaires sont le plus souvent caractéristiques d'une tumeur gastrique faisant saillie dans la cavité de l'organe et déplaçant le sel opaque.

Dans un certain nombre de cas cependant, une telle image peut relever d'une autre cause; elle peut être due à une tumeur extra-gastrique refoulant la paroi de l'estomac; ou de la périgastrite avec adhérences; ou encore à un spasme portant sur des parois gastriques ayant perdu leur souplesse. Elle peut alors ou bien ne pas s'accompagner de cancer de l'estomac, ou bien s'accompagner d'un cancer gastrique dont le siège ne répond pas à la localisation de cette image.

2° Les images diverticulaires sont dans la règle caractéristiques de l'existence d'un ulcus. L'image est due à la pénétration du sel opaque dans la perte de substance et se voit dans les ulcères profonds : ulcus calleux ou ulcus pénétrants.

L'image diverticulaire d'un ulcus donné peut varier d'un examen à l'autre; elle est souvent plus saillante que ne l'explique la profondeur de l'ulcère. On doit y voir l'effet d'un spasme localisé.

Dans quelques cas exceptionnels on observe des images diverticulaires sans ulcus. Elles traduisent un pli des tuniques gastriques, pli dû à des inégalités de résistance de la paroi : pli sus-strictural, pli par atonie, pli par spasme; ou à des tractions exercées par des adhérences.

Vu :

Le Doyen,

H. ROGER.

Vu :

Le Président de la Thèse,

CHAUFFARD

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie

de Paris,

APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- ARDILLIE. — Diagnostic du cancer de l'estomac et radioscopie. *Thèse*, Paris, 1910.
- BARRET. — Mécanisme de certaines déformations non lésionnelles de l'estomac; la distension de l'arrière-fond tubérositaire. Communication à la *Société de radiologie médicale de France*, bulletin n° 66 de février 1920. — Discussion : Dr A. Beclère, Barret, Aubourg.
- BECLÈRE ET MÉRIEL. — *Rapp. congrès de chirurgie*, 1912. L'exploration radiologique dans les affections de l'estomac et de l'intestin.
- R.-D. CARMAU. — Roentgen diagnosis of concurrent gastric and duodenal ulcer. *The american journal of Roentgenology*, novembre 1917.
- DELORT (M.). — Etude sur les symptômes de l'ulcus de la petite courbure de l'estomac. Leur valeur diagnostique et pronostique, *Thèse* Paris, 1918.
- HAYEM ET LION. — Maladies de l'estomac, in Brouardel et Gilbert, *Traité*.
- JAUGEAS (F.). — *Précis de radiodiagnostic technique et clinique*, 2^e édition, 1918, Masson.

- LEVEN (G.) ET BARRET (G.). — *Radioscopie gastrique et maladies de l'estomac*. O. Doin, 1909.
- MATHIEU (A.). — Etudes sur la pathologie de l'ulcus. Clinique médicale de Saint-Antoine, 1914, *Gazette des hôpitaux*.
- MATHIEU, TUFFIER, SENCERT. — *Traité médico-chirurgical des maladies de l'estomac et de l'œsophage*.
- PIMPANEAU (A.). — Du radiodiagnostic du cancer de l'estomac. *Thèse*, Paris, 1912.
- QUERVAIN (F.). — (de Bâle). De quelques sources d'erreur dans la radiographie du tube digestif. Discussion du rapport de M. Beclère au Congrès de Chirurgie, 1912.
- RAMOND (Félix). — *Traité des maladies de l'estomac*. 2^e édition, Paris, 1920.
- RAMOND (Félix) ET SERRAND (J.). — *Soc. médéc. des hôpitaux*, juin 1920.
- ROBERTS (D.). — Certain limitations of roentgenray diagnosis of gastro-intestinal diseases. *The journal of the american medical association*, novembre 1915-1919.
- RECHAD (N.). — Contribution au diagnostic précoce du cancer de l'estomac par les méthodes récentes. *Thèse*, Paris, 1916.
- WEILL (E.-Albert). — *Eléments de radiologie*, F. Alcan, 2^e édit., 1920.
-

